فهرست شد
دیگلین معانی
دیگلین معانی

کتابخانه آستانقدس

اسم کتاب مجموعه ۶ب
مصنف شیخ بهائی
مؤلف
خطی نسخ ۱۰ سطری
چاپی
سال چاپ یا تحریر عدد اوراق ۱۰۵
جزء کتب ریاضی شماره ۴۲۰
شماره عمومی ۹۹۱۹ شماره قبض
واقف شیخ محمد باقر زند کرمانی تاریخ وقف آذر ۱۳۴۷
طول ۲۱ عرض ۱۵

باز بین شد
۱۳۵۳ خ

سال ۱۳۴۸ خورشیدی
بازبینی شد

بازبینی شد
۱۳۵۴ خ

مقدمة فيما يجب تقديمه قدام الاقدام في مقام المقام

وقف ... آستانه قدس رضوى ... ربيع الاول ...

١

مقدمة فيما يجب التوجه نحوه لقاصد بين يديه في المقام

مقدمة فيما يجب تقديمه قدام الاقدام في عرصات رياض المرام

قبل الخوض والتلجج في لجج المرام فهو علم يعلم منه كيفية استخراج

المجهولات العددية والمقدارية من معلومات مخصوصة

وموضوعه العدد مطلقا على الاقوى وغايته التصون عن الخطأ

في الحساب والعدد هو نصف مجموع حاشيتيه والواحد

ليس منه والتكلف في التعريف لادخاله فيه ركيك

بل لا ينبغي ان يصار اليه لافضائه الى ادخال ما ليس من الشيء فيه

اذ العدد من مقولة الكم وهو عرض يقتضي القسمة والواحد

مما هو هو لا ينقسم ولا يستغرب تالف الاعداد منه

وهو لم يكن منها فان له نظيرا وهو الجوهر الفرد عند المتكلمين

والتكلف في التعريف بتعميم الحاشية ... والكسر فالواحد نصف مجموع حاشيتيه ... الفوقانية والتحتانية النصف والاثنين ... الواحد والنصف لان بكل حاشية فوقانية ... نقصان التحتانية عنه ... من العدد ... بقدر نقصان

١

سال ١٣٤٨ خورشيدى
با...

حيث يتألف منه الاجسام وهو ليس منها وهو اما مطلق

غير منسوب الى شئ فصحيح واما منسوب الى المفروض واحدا

فكسر وذلك المفروض مخرجه كالاثنين من الخمسة منه

تقدير بهما واحدة والصحيح اما منطق يحتوى احد الكسور التسعة

اوله جذر او اصم سالم عن كليهما او احدهما والمنطق اما تام

يساوى سطوره او ناقص يزيد عليها او زائد ينقص عنها او

مراتب العدد وهى الاحاد والعشرات والمات وفروعها غير متناهية

منعطفة اليها وللارقام التسعة لها مشهورة عن حكماء الهند

وهى هذه ١٢٣٤٥٦٧٨٩ ثم ان مطلق التزيد والنقص جمع وتفريق

والمقيد منها بالمساوى تضعيف وتنصيف واخذ نسبة

قوله يحتوى احد الكسور التسعة وهى النصف
والثلث والربع الى العشر اوله جذر بين
[illegible] من عموم وخصوص من وجه [illegible]
التسعة فان جذرها ثلثة [illegible]
[illegible] وفارق الاول [illegible] والثانى
فان له الجذر فقط [illegible]
اثنى عشر فان نصفه ستة وثلثه اربعة
وربعه ثلثة وسدسه اثنان [illegible]
قوله سالم عن كليهما كالحادى عشر اولهما
كالثانى [illegible] فارق الثانى
فالعدد اما منطق او اصم [illegible]
وباعتبار [illegible] قوله اما تام يساوى سطوره
ستة فان نصفه ثلثة وثلثه اثنان [illegible]
وسدسه واحد قوله او ناقص [illegible]
فى اخذه [illegible] القانون
عنه كالثمانية فان لها نصف وربع
وثمن [illegible] قوله او زائد [illegible]
عليه كالاثنى عشر كما مر

[illegible]

واحد منها نسبة احدها الى نسبة البعد كنسبة الواحد الى

الاخرى ضرب وعكسه تقسيم وتحصيل مضروب العدد

في نفسه تجذير والمضروب في نفسه جذر والحاصل

مجذور الباب الاول في حساب الصحاح وفيه ابواب الاول في الجمع

والمنهاج فيه ان نرسم العددين متحاذيين ونبدأ من اليمين

بزيادة كل مرتبة على ما يحاذيها ونرسم اقل من عشرة والزائد

عنها ان حصل احادا فنلقطها واحدة كي نزيدها على ما في المرتبة الثانية

ان كانت ثمة عدد ونرسمها في ذلك المرتبة ان لم يكن وصفر

ان حصلت وننقل كل مرتبة لم يحاذها عدد

٣٧٤٠٨٦
١٥٢٩٣

بعينها الى سطر الجمع وصفه ٣٨٩٣٧٩ صورته واذا نكثر

الاعداد سطورا فاسطرها متحاذية المراتب مبتدئا عن

اليمين مضيفا كل مرتبة الى محاذيها حافظا لكل عشرة واحدة

اذا جاذا نيها عدد وناقلا لها بعينها الى سطر الجمع على العدد ح

٨٥٠١٨٥٢
٩٦٠٧٩٦٣
٥٧٠٣٥٧٤
٢٣٨٠٧٣٨٩

كما اليه مرت الاشارة وهذا صورته ويسوغ

البدئة من اليسار الا انه يفتقر الى رسم الجدول والمحو

جمع الاعداد من اليسار

١	٤	٨	٧	٩	٧
٢	٦	٦	٣	١	٣
٣	٩	٥	٠	٨	٢
٦	٩	٩	٠	٨	٢
٧	٠	٠	١	٩	
٨	١				

مرتين

جمع العدد من اليمين

٢	٩	٣	٠	٩
٣	٥	٦	٠	٩
٥	٤	٩	٠	٨
٦			١	

والاثبات كما ترى وينبغي ان يعلم ان

العدد ما بقي عند اسقاط تسعة تسعة والسر في اعتبارها

فيما زاد عليها والا فهو نفسها او اقل منها

بقاء صورة العدد بعد نقصها منه اذا كان مفردا والا جد

ذلك الا فيها لكنهم في احد يمشون مشي اخرايضا وهو

اسقاط احد عشر احد عشر بجمع مراتب الاوتار بصورتها

وان كان

واسقاط احد عشر احد عشر منها وحفظ الباقي ثم جمع مراتب

الاشفاع بصورتها وضرب المجتمع في العشر وزيادة المحفوظ

عليه واسقاط احد عشر احد عشر فالباقي هو الميزان

والامتحان بجمع ميزاني المجموعين واخذ ميزان المجتمع فان خالفا

ميزان الحاصل فالعمل خطاء الثاني في التفريق وشرعته

ان ترسم حاشيتين متحاذيتين وتبتدئ من اليمين وتنقص

كل عدد عما يحاذيه وتضع الباقي تحت خط عرضي او الصفر

ان لم يبق باق ان امكن النقص وتضيف واحدا الى المحاذي

من عشراته او مائته ان خلت عشراته ان رسما للتسعة

في العشرات على الاخير فتعمل كما علمت ان لم يمكن وثانيا

اللب الثاني في التفريق

كتابخانه آستان قدس
ويژه خطي

صورته

وبجوز ان تبتدئ من اليسار الا انك تفتقر

٢٠٢٣٣٥٤٣٤٦
١٣٥٢٦٣٢
٠٩٨٨٢٦١٤

٢ ١	٩ ٦	٣ ٤	٢ ١	٠ ٢	٤ ٥
١	٣	٩	١	٨	٩
	٢			٧	

الى ما سبق ~~في الجمع~~ كما مر كما ترى والاختبار

بنقص ميزان المنقوص من ميزان المنقوص منه

بادى بدء مع الامكان كما مضى او بعد الحاق التسعة كما في تفريق

ذا ٣|٤|٧ من ذلك ٤٢٣٣٢٤ فالباقي ان خالف ميزان الباقي

قوله كما في تفريق ذا فان ميزان المنقوص منه ستة وميزان المنقوص سبعة ولا يمكن نقصها منها فزدنا على الستة تسعة واسقطنا من خمسة عشر السبعة فالباقي ثمانية والعدد المطلوب الجميع

فالعمل خطأ

الثالث في التضعيف

والعمل فيه كالعمل

في الجمع الا انه لا يفتقر الى رسم المثل بل يجمع ضعف كل مرتبة

مع مثلها كما انه بازائها وفي ٤٢٢١٣٢٦ / ٨٤٤٢٦٥٢ صورته ولك البدء

٢	٩	١	٥
٤	٨	٢	٠
٥		٣	

من اليسار هكذا والامتحان بتضعيف ميزان

المضعف واخذ ميزان المجتمع فان خالف ميزان الحاصل

فالعمل

اللب الرابع في التنصيف

فالعمل خطأ اللب الرابع في التنصيف ومنه الابتداء من

اليسار ويرسم نصف كل عدد تحته ان كان زوجا او الصحيح من

نصفه ان كان فردا واخذ الكسر خمسة كي ترسم تحت

سابقه ان كان واحدا او صفرا وترا على النصف منه

ان لم يكن وان انتهت المراتب وبقي كسر فضع له صورة

النصف كذا $\frac{1}{2}$ وهاك صورته في ٣٢٤٣٢٢ ويجوز الابتداء من

٣	٢	٤	٣	٤	٢
١	١	٢	١	٢	١

اليمين مع المحو والاثبات هكذا وان

٤	٥	٦	٣	٩	٨
٢	٢	٣	١	٤	٤
		٨		٩	٩

لم يكن للمبدء نصف صحيح فارسم صورة

النصف تحت الصحيح من نصفه والاختبار بتضعيف ميزان

النصف واخذ ميزان المجتمع فان خالف ميزان المنصف

الباب الخامس في الضرب

فالعمل خط الخامس في الضرب وهو اما مفرد في مفرد او في مركب والاول اما احاد في احاد وبالعكس فبهذا الشكل

في ضرب الاحاد في الاحاد

في ضرب الاحاد في العشرات والمئات والالوف ونحوها

							٢	
						٣	٤	٢
					٤	٩	٦	٣
				٥	١٦	١٢	٨	٤
			٦	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥
		٧	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦
	٨	٤٩	٤٢	٣٥	٢٨	٢١	١٤	٧
٩	٦٤	٥٦	٤٨	٤٠	٣٢	٢٤	١٦	٨
٨١	٧٢	٦٣	٥٤	٤٥	٣٦	٢٧	١٨	٩

او في غيرها والعمل فيه ان ترد الاحاد الى عدد عقودها وضرب الاحاد فيه وحفظ الحاصل ثم جمع مراتب المضروبين وبسط الحاصل من جنس ما قبل الاخرى ففي ضرب الاربعة في الاربعين رد الثاني الى الاربعة ثم اضرب الاربعة في الاربعة وابسط الحاصل وهو ستة عشر عشرات

فالعامل

فالحاصل او غيرها في غيرها ونيد برد المضروبان الى عدد عقودهما

ثم يعمل كما علم ففي ضرب الستة في ستمائة ابسط الثلثين الوفا

واما مفرد في مركب والنسق فيه على طبق ما سبق الا

انه لو تكثرت المراتب واستسهلت التسهيل لك سنسهل المنهاج

ان تكون لك بين سراسما وللمفرد بصورته في المرتبة

الاولى ضاربا ولآحاد الحاصل تحتها راقما ولها على حاصل

ضرب ما بعدها الكائن عددا زائدا ولعددها وتحت

الصفر ان كان صفرا نامقا وللصفر ان لم يحصل احاد واضعا

ولكل عشرة حافظا لتفعل به ما كان سالفا ومتى ضربت

في صفر فكن لصفر سافلا وان كان مع المفرد او المركب

في ضرب العشرات والمئات والالوف ونحوها في امثالها

في ضرب المفرد في المركب

قوله والنسق فيه على طبق ما سبق ففي ضرب الاثنين في اثني عشر نضرب الاثنان في الاثنين ثم في العشرة فيحصل اربعة وعشرون منه

صفر واصفار فارسمها عن يمين ما كان خارجا منها نمابند

في دا كذا واذا كانت ثمانا
ن المضروب فيه ٤

فلصفرين قبل سطر الحاصل كن ساطرا والمام كب في مركب

وامر ومركب على تكثر المراتب لدا طرق اشهرها الشبكة
لثالث م

في الضرب والتوشيح والمحاذرات فالعمل فيه رسم مربع

وتقسيم المربع بمربعات والمربعات بمثلثين فوقاني وتحتاني

بخطوط موربه ووضع كل من مراتب احد المضروبين

فوقه كل مرتبة على مربع والاخر عن يسارها بحاذيه الاحاد

للعشرات وهي للمات وهكذا وضرب صور المفردات

كلا في كل ووضع الحاصل في المحاذي لها بالاحاد في التحتاني

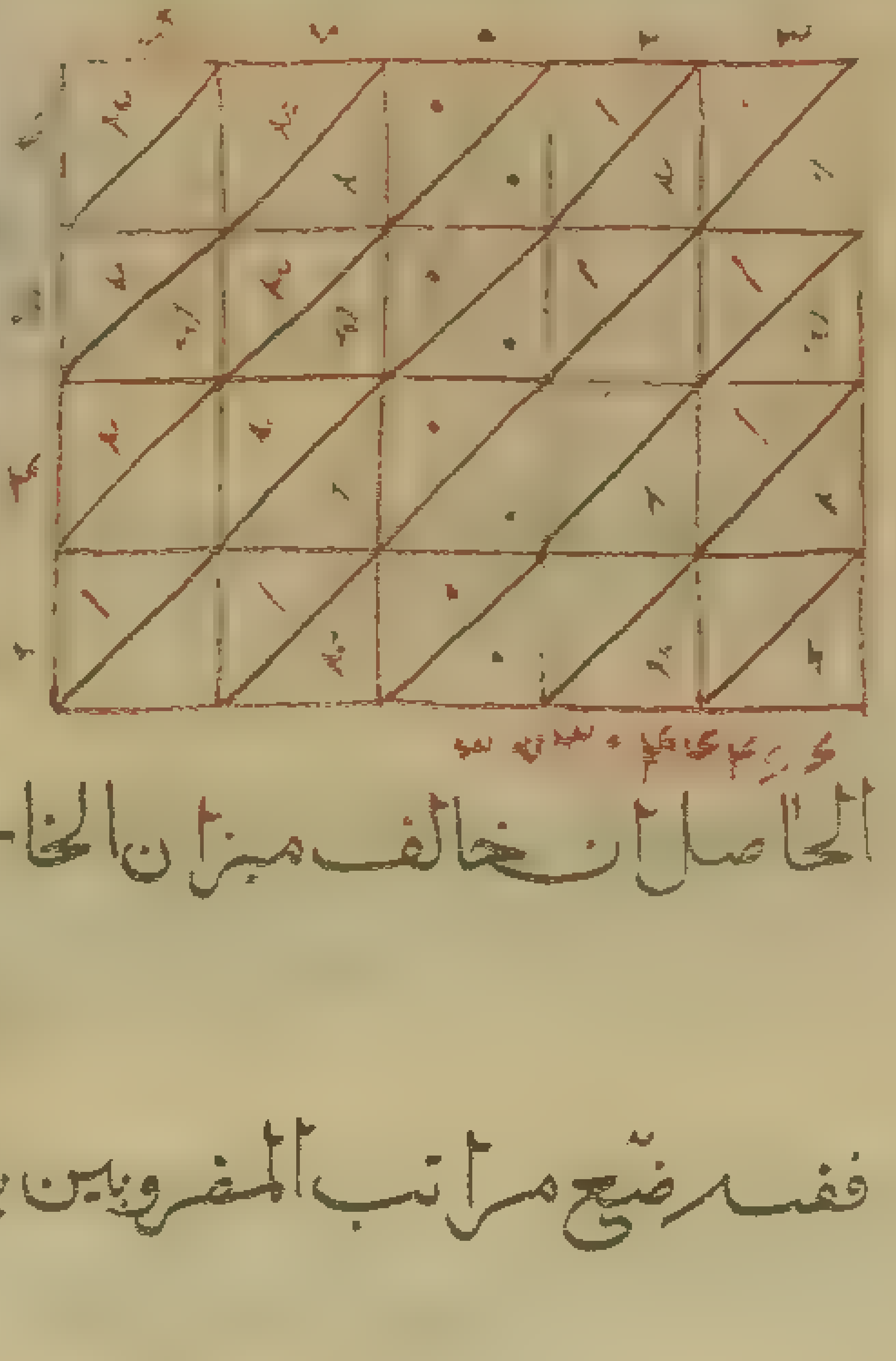
والعشرات

والعشرات في الفوقاني وتخليه المحاذيات للصفر ووضع

مافي المثلث الايمن التحتاني ا والصفران خلا تالو تماميه الحشو ثم جمع

ما بين المورّبين ووضع الحاصل عن يسار الموضوع بازاى

بدئ كضرب كذا ٣٣٢٧٥ في ٧٥٠١ ذلك ... بدلك [illegible] الفضل



والامتحان بضرب ميزان احد

المضروبين في الاخر فميزان

الحاصل ان خالف ميزان الخارج فالعمل فاسد [illegible]

في ضرب التوشيح

فضع مراتب المضروبين بالاحاد تحت العشرات

وهكذا واسطرها اسطرا ذات فرجة تسع العمل بحلقة المضروب

ا شئت كما ستري والانسطرين طولهما واضرب كل واحد

كل واحدٍ من مراتب المضروب فی كل واحدٍ من مراتب المضروب فيه

راسما الآحاد الحاصل فيها بازاء مرتبة المضروب فيه

والعشرات فوقها بمرتبة ان كانت ثم امح المفروغ عن ضربه

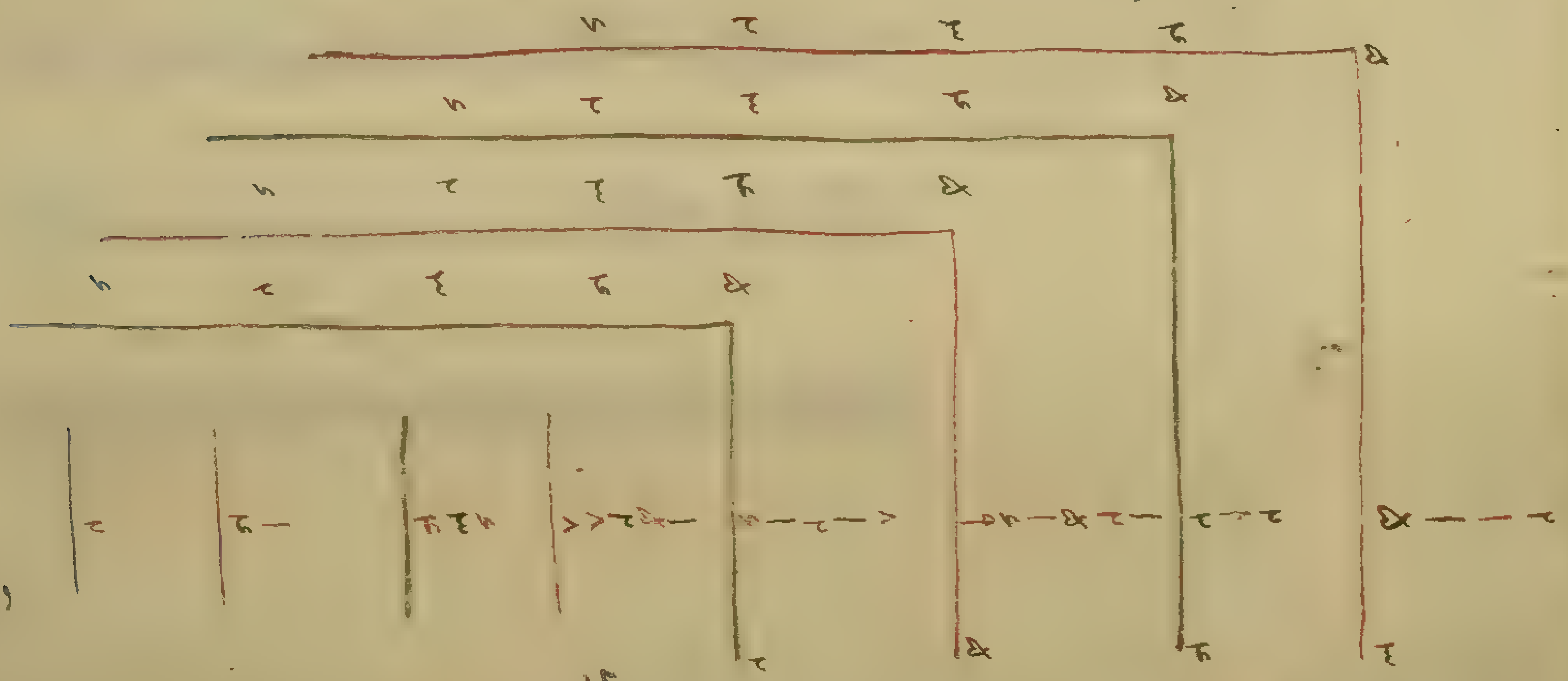
وانقل مراتب المضروب فيه الى الادنى بمرتبة ناجعا

لهذا المنهاج بضرب العليا فی التمام الى تمام ما مرّ وابق

العدد الذی تحت جميع الحواصل تحت خطٍ عرضی جامعا لما فوقه

برسم الآحاد فی يسار المرسوم به واعمال العشرات كما علمت نحو ضرب ذا

٣٤٥٢ فی ذلك ٨٧٣٢٤ كذا



في بعض النسخ المحاذاة

واما الثالث فوجهه وجهي نجاتعه في نسخة الخلاصة

وخصوصيتها العمل فيه وضع المضروبين متحاذيين وترك

ما لم يحاذه شئ بحاله وعزل الاخيرين او الاخير من احدهما

مع ما يحاذيه وما عن يسارها واثباتها في موضع وضرب

احد من الاخيرين في الاخر او الاخرين وترسيم احاد

الحاصل فوق المضروب فيه وعشراته ان كانت في

يسارها ثم اثبات المثبتين على يمين المتحاذيين وضرب

احدهما وما عن يسارها في كل من الاخر وما عن يسارها وتحوق

الحاصل في البسط الى ان يتم العمل ثم السلوك كما هو المتعارف

في الاول كضرب هذا ٤١٢٣ في ذاك ٣٢٤ فيجعلان هكذا

[illegible marginal note]

ثم يعمل الثالث مع الاثنين والواحد في موضع الضرب

احد منهما في الاخرين كذا ثم يأتي بالثمانية هكذا

ثم بالاربعين كذا ثم بالستة والخمسة هكذا

ثم رسم الحاصل ونحوه ... والامتحان في الاخرين

الامتحان في كل قول حق وثقة بالقاة ختام وكلام علي

كلام وفيه فوائد نحو رجعها في المقام تبصرة وذكرى

لاولي الافهام نسجا على منوال شيخنا الفهامة الاولى فيما بين الخمسة

العشرة بسط احد المضروبين عشرات ثم ينقص من الحاصل

حاصل ضربه في نقص الاخر من العشرة كما في ضرب التسعة

في الثمانية فالمضروب والمضروب فيه والمبسوط والمضروب فيه

والمنقوص

ختام وكلام علي كلام

قوله نسجا على منوال شيخنا البهائي تبع فيه تعبيره بعد مراد العلامة في رسالته الفوائد مع ما سبق من السبل التسهيل والتقريب الى ابي ... والتي الحصل بها عنها الغني ... والاستيفاء للبالغ ... الى ... الانتصار ... الغاية القصوى في المهمات

والمنقوص ٢٢ والباقي ٥٤ **الثانية** نجبر المضروبين اللذين مجموعهما **الفائدة الثانية**

ازيد من عشرة ونبسط الزائد عليها عشرات ونزيد على الحاصل

مضروب ما فضل العشرة على احدهما في فضلها على الآخر

كما في ضرب الخمسة في الستة فالمضروب ٥ والمضروب فيه

والمجموع ١١ والمبسوط عليه ١٠ والمزيد ٢٠ والمحصول ٣٠ **الثالثة** في **الفائدة الثالثة**

ضرب الآحاد فيما بين العشرة والعشرين نجمع المضروبين

ونبسط ما فوق العشرة عشرات ثم ننقص من المبسوط عليه مضروب

ما بين المفرد والعشرة في الآحاد التي مع المركب كما في ضرب

الستة في ستة عشر فالمضروب ٦ والمضروب فيه ١٦

والمجموع ٢٢ والمبسوط عليه ١٢٠ والمنقوص ٢٤ والباقي ٩٦ **الرابعة** **الفائدة الرابعة**

في ضرب بعض ما بين العشرة والعشرين في آخر زد آحاد
أحدهما على مجموع الآخر باسطاً للحاصل عشرات وأضف إليه
مضروب الآحاد في الآحاد كما في ضرب اثني عشر في
خمسة عشر فالمضروب (١٢) والمضروب فيه (١٥) والحاصل بعد الزيادة (١٩)
والمبسوط عليه (١٩٠) ومضروب الآحاد في الآحاد (٢٠) والمجموع (٢١٠) **الفائدة الخامسة**
اضرب في ضرب ما بين العشرة والعشرين فيما بينها والمائة
من المركبات آحاد أقلهما في عدة تكرار العشرة زائداً على
أكثرهما الحاصل وباسطاً للمجتمع عشرات ثم الآحاد في الآحاد
مضيفاً عليه الحاصل كضرب ثلاثة عشر في ستة عشر فالمضروب (١٣)
والمضروب فيه (١٦) وآحاد الأقل (٣) وعدة تكرار العشرة (١) والمجموع (١٩)

والمبسوط عليه

والمبسوط عليه ١٩ ومضروب الاحاد في الاحاد ١٨ والمجموع ٢٠٨ وخمسة عشر

في خمسة وخمسين فالمضروب ١٥ والمضروب فيه ٥٥ واحاد الاقل ٥

وعدة تكرار الخمسين ٥ والحاصل ٢٥ والمجموع ٨٠ والمبسوط عليه ٨٠٠ ومضروب

الاحاد في الاحاد ٢٥ والمجموع ٨٢٥ السادسة في ضرب بعض ما بين الفائدة السادسة

العشرة والمائة في اخر ان تساوت عشراتهما وكان لاحاد احدهما على

الاخر زائدا فللمجتمع في عدة العشرات ضاربا وللحاصل عشرات

باسطا وللمضروب الاحاد في الاحاد على المبسوط عليه مضيفا كضرب

خمسة واربعين في تسعة واربعين فالمضروب ٤٥ والمضروب فيه ٤٩

والمزيد ٩ والمجموع ٥٤ وحاصل ضربه في العدة ٢١٠ والمبسوط عليه ٢١٦٠

ومضروب الاحاد في الاحاد ٤٥ والمجموع ٢٢٠٥ وان اختلفت تكرر العدد

لعدد عشرات الاقل في مجموع الاكثر ضاربا وللمضروب

احاد احدهما في عدد عشرات الاخر زائدا وللمجموع عشرات

باسطا وللمضروب الاحاد في الاحاد مضيفا كخمسة واربعين

في تسعة وخمسين فالمضروب ٤٥ والمضروب ٥٩ ومضروب

عدد عشرات الاقل ٢٣٦ والمزيد ٢٥ والمجموع ٢٤١ والمبسوط عليه ٢٤١٠ والمضاف ٤٥

والمجموع ٢٦٥٥ الفائدة الرابعة يبسط نصف كل عدد يضرب في خمسة

او خمسين او خمسمائة في اي دورة كانت عشرات او مئات

او الوفا ويوخذ للكسر نصف المأخوذ للصحيح كالخمسة في

الخمسة فالمضروب ٥ والمضروب ٥ ونصف المضروب ٢ ١/٢

والمبسوط عليه ٢٥ والتسعة في الخمسين فالمضروب ٩

والمضروب